

云南跳甲的两个高山属

(鞘翅目: 叶甲科)

陈世骧 王书永

(中国科学院动物研究所)

我国的跳甲区系以前未有高山记录, 1981—1984年在云南横断山区的考察调查中, 在3500—4300米地带采得4个高山新种, 它们分隶于两个新属, 即小丝跳甲属 *Micrespera* 1种, 山丝跳甲属 *Orhespera* 3种。这些种类均具有高山适应特征, 如体小、膜翅消失、鞘翅端部叉开等等, 是典型的高山种。两个新属彼此十分接近, 而又和云丝跳甲属 *Yunohespera* 近缘, 看来它们都是丝跳甲属 *Hespera* 的后代。

新种模式标本保存在中国科学院动物研究所。

小丝跳甲属 *Micrespera* 新属

膜翅消失; 体卵形, 相当拱凸, 光亮。前胸背板和鞘翅基部之间略束狭。两触角相距颇阔, 其间无纵隆脊(图1A)。触角粗壮, 短于体长的2/3, 端部四、五节略粗。前胸背板横阔, 基部1/4处具一条清楚的与基缘平行的横沟纹, 不伸达侧缘, 两端各有一条短的纵凹痕, 与侧缘平行(图1B), 伸过背板中部, 有时纵凹痕不显。鞘翅端缘叉开, 臀板外露; 表面被稀疏短毛, 以鞘翅基部、端部1/4及缝缘处毛较密而清楚; 无肩胛; 刻点很细, 不规则排列; 鞘翅缘折清楚, 基部宽, 自中部后明显收狭。前足基节窝开放, 爪单齿式。雌虫腹部末节端缘中部两侧各有一较深的凹缺(图1C); 雄虫前中足第1跗节较膨阔, 腹部末节端缘呈三叶状, 其中叶端前形成凹窝。

模式种: *Micrespera castanea* 新种

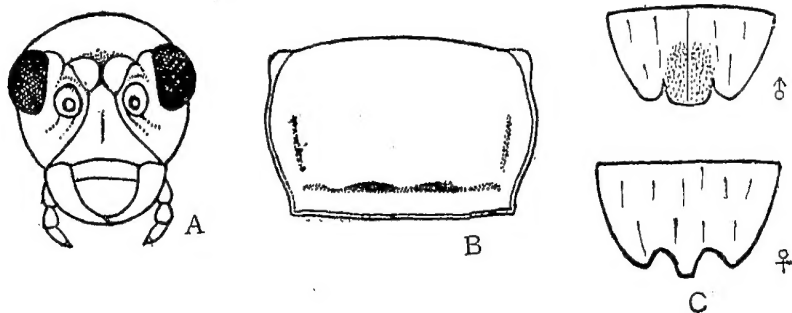
本新属与山丝跳甲属近缘, 但该属鞘翅毛被正常, 分布均匀, 本属则毛被极短而稀, 分布不均, 显然走向消失、退化的道路。山丝跳甲属头部触角间具隆脊, 前胸背板基部无横沟, 如有亦较浅, 往往仅两侧明显; 这是和本属的另两点重要差别。

本属又与云丝跳甲属接近, 两者头部触角间均无隆脊, 前胸背板基部横沟都很深显, 但云丝跳甲属前胸远较鞘翅基部为狭, 鞘翅肩瘤显突, 毛被与山丝跳甲属相似, 而与本属不同。又云丝跳甲属分布于海拔3200米之下, 不是高山属, 不具高山适应特征。

棕栗小丝跳甲 *Micrespera castanea* 新种(图2)

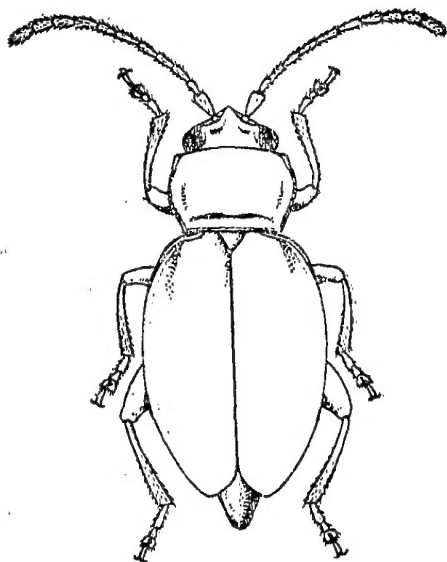
栗褐色, 头胸部光亮, 鞘翅较暗; 触角棕黄色, 端部4节多少棕黑。

头顶均匀隆凸, 光滑无刻点; 额瘤长卵形, 光亮, 两瘤之间低凹, 彼此分开, 界限清楚; 两触角相距颇阔, 其间均匀隆凸, 不形成纵脊。触角粗壮, 向后伸达鞘翅中部, 第1节粗,

图1 棕小丝跳甲 *Micrespera castanea* sp. nov.

A. 头部正面观; B. 前胸背板; C. 腹部末节腹板

第2节卵圆形,略短于第3节,第3、4、5三节较细长,彼此约等长,自第6节起变粗略短。前胸背板相当隆凸,阔约为长的1.5倍,表面光洁,仅在高倍镜下可见极微细刻点;基部1/4处具一条与基缘平行的深显横沟,不伸达侧缘,有时两端各有一短的纵凹痕,与侧缘平行,向前伸过背板中部(图1B),有时凹痕不显。小盾片宽三角形,光洁。鞘翅端缘叉开很深,无肩胛,肩处为一纵凹痕;表面具细密刻点和稀疏短毛,基部刻点较深显,向端渐浅;毛被分布不均,如属征描述。缘折面基部较宽,略内凹。臀板外露。雄虫前、中足第1附节略膨阔,腹部末节端缘三叶状,其中叶端前略凹;雌虫腹末节端缘中部两侧各有一深的凹缺(图1C)。体长1.8—2毫米。

图2 棕栗小丝跳甲 *Micrespera castanea*, sp. nov.

正模♂,云南丽江玉龙雪山牦牛坪,3500米,1984. VII. 18,王书永采。配模♀,地点、海拔、日

期均同正模。副模:46♀♀,同正模;4♀♀,丽江玉龙雪山云杉坪,3200米,1984. VII. 15,王书永采。

寄主植物:小檗 *Berberis* sp.

山丝跳甲属 *Orhespera* Chen et Wang

Orhespera Chen et Wang, 1984, Acta Ent. Sinica 27 (3): 319.

本属原描述为丝跳甲属 (*Hespera* Weise) 的一个亚属。与小丝跳甲属 *Micrespera* 十分近缘,前胸背板均光裸无毛,区别在于本属头部两触角之间较狭,明显呈脊状隆凸;鞘翅毛较密较长,均匀分布于整个表面;前胸背板有或无基前横凹纹,若有此凹纹亦不如小丝跳甲属那样清楚、深刻。身体通常黑色。

模式种 *Orhespera glabricollis* Chen et Wang

种 检 索 表

- 1(2) 鞘翅毛被棕灰、长密,刻点稀细,刻点间光洁无皱;前胸背板通常无基前横凹纹;雄虫阳茎明显弧弯,末端宽圆(图 3 A)..... 丽江山丝跳甲 *fulvohirsuta* 新种
- 2(1) 鞘翅毛被灰白、较稀短,刻点粗密,刻点间具明显皱纹;前胸背板有或无基前横凹:
- 3(4) 前胸背板具基前横凹,有时中断为两个凹窝;雌虫鞘翅缘折较宽,中部后不明显收狭;雄虫阳茎弧弯,末端尖锐(图 3 C)..... 凹胸山丝跳甲 *impressicollis* 新种
- 4(3) 前胸背板无基前横凹;鞘翅缘折自中部后明显收狭;雄虫阳茎接近直形,末端宽圆(图 3 B)..... 光胸山丝跳甲 *glabricollis* Chen et Wang

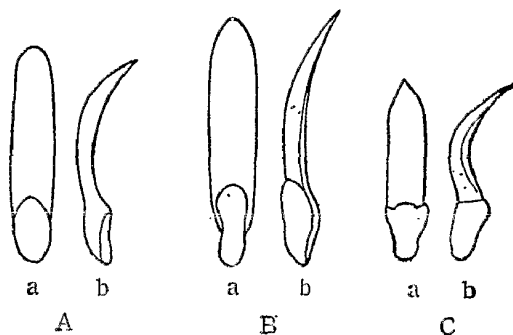


图 3 雄虫阳茎 a. 腹面观; b. 侧面观

A. 丽江山丝跳甲 *O. fulvohirsuta* sp. nov.

B. 光胸山丝跳甲 *O. glabricollis* Chen et Wang

C. 凹胸山丝跳甲 *O. impressicollis* sp. nov.

丽江山丝跳甲 *Orhespera fulvohirsuta* 新种

体宽卵形,膜翅消失。黑色,触角基部棕黄至棕红,端部四、五节暗棕,各足股节、跗节多少棕黑,股端和胫节棕黄至棕红色。头、胸光亮,鞘翅毛被棕灰色,显然较密较长,平直立。

头顶光洁,无刻点,额瘤显突,后缘与头顶之间明显低凹;触角向后伸达鞘翅中部,第1节粗壮,第2节短小,球形,第3—6节略细长,自第7节起稍粗,其节长约等于端宽。前胸背板相当拱凸,有时基部之前具一不清楚的横凹痕,基缘直形,侧缘微弧,表面光洁无刻点。小盾片三角形,无毛无刻点。鞘翅卵形,端缘叉开很深,表面刻点稀细,基部较深显,向端渐浅,刻点间光洁无皱,沿肩部向后为一纵凹。臀板外露。雄虫阳茎明显弧弯,末端宽圆(图 3A)。体长 2 毫米。

正模♀,云南丽江玉龙雪山牦牛坪,3500 米,1984. VII. 18,王书永。配模♂,云南丽江玉龙雪山,3800 米,1984. VII. 16,王书永。副模: 1♂4♀♀,地点、海拔、日期同正模; 1♂6♀♀,同配模。

本种与光胸山丝跳甲和凹胸山丝跳甲的区别在于体型较阔,鞘翅毛被棕灰,显然较浓密,鞘翅刻点稀细,刻点间光洁无皱。

凹胸山丝跳甲 *Orhespera impressicollis* 新种

长卵形,鞘翅端缘叉开,臀板外露,膜翅消失。黑色,触角基部三、四节、各足胫节基半

部棕黄色,胫节端半部和跗节棕黑。鞘翅毛被灰白,前胸背板具基前横凹,有时中断为两个凹窝。

头顶光亮,无刻点,复眼内侧后缘有 2、3 根直毛;额瘤显突,长形、斜放,其前缘彼此接触。触角粗壮,向后伸展超过鞘翅中部,端部五、六节加粗,被毛幽暗,其节长明显超过其端宽。前胸背板光洁,仅在基部横凹纹后具一些微细刻点。小盾片宽三角形,表面光洁。鞘翅卵形,肩部凹陷,表面具皱状刻点,基部相当粗密,端部亦深显;毛被以基端较密;缘折较宽,尤以雌虫从中部后不明显收狭。雄虫阳茎弧弯,末端尖锐(图 3C)。体长 2 毫米。

正模♂,云南德钦白芒雪山东坡,3700 米,1981. VII. 25,王书永。配模♀,同正模。副模 218 ♂♂ ♀♀,均同正模。

本种原鉴定为光胸山丝跳甲,作为该种的两个类型之一,分别采自云南中甸大雪山和德钦白芒雪山东坡,彼此以金沙江相隔。原始描述指出两地标本前胸背板基前横凹的区别,当时认为系种内变异,正处于亚种分化的前夕。现据中甸大雪山、白芒雪山和玉龙雪山三座山峰的标本,均已相当分化,故将白芒雪山标本从光胸山丝跳甲中分出,独立为一新种。

TWO ALPINE GENERA OF FLEA-BEETLES FROM YUNNAN (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE)

CHEN SICIEN WANG SHU-YONG

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

Alpine flea-beetles are hitherto unknown in China. During the Hengduan Mountain Expedition to North Yunnan in 1981—1984, species belonging to two new genera, *Orhespera* and *Micrespera*, were collected from mountain areas 3500—4300 meters above sea level. They are typical alpine forms, characterized by the small size, the absence of hind wings and the dehiscent elytra. The type specimens are kept in the Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing.

Micrespera gen. nov.

Wingless; body ovate, constricted between the prothorax and the base of elytra. Interantennal space broad, not carinated (Fig. 1A). Antennae shorter than two-thirds the length of body. Pronotum with a transverse depression near base and sometimes a longitudinal one on each side parallel to the lateral margin (Fig. 1B). Elytra dehiscent at apex; surface covered with very short and scattered hairs more distinct at the basal and apical fourth and along the suture; humeral calli not developed; punctuation fine, irregular. Anterior coxal cavities open behind. Claws simple.

Type species: *Micrespera castanea* sp. nov.

Closely related to *Orhespera*, but smaller in size, with the interantennal space not carinated, the ante-basal depression of pronotum well-defined, and the elytral hairs much finer, scattered

and unevenly distributed.

***Micrespera castanea* sp. nov.**

Chestnut brown; antennae fulvous, the four terminal segments more or less fuscous. Vertex and pronotum shining, scarcely punctate. Elytra alutaceous, finely and irregularly punctate. Pygidium exposed, covered with adpressed grayish hairs. Length 1.8—2 mm.

Holotype ♂, Lijiang, Yulongxueshan, 3500 m, 18-VII-1984. Allotype ♀, *ditto*; Paratypes: 46♀♀, *ditto*; 4♀♀; Yulongxueshan, 3200 m. 15-VII-1984.

Orhespera Chen et Wang

Orhespera Chen et Wang, 1984, Acta Ent. Sinica 27(3): 319.

Originally described as a subgenus of *Hespera*. Resembling the preceding, with the pronotum smooth and not pubescent, but distinguished by the interantennal space carinated, the elytral hairs very distinct and evenly distributed, and the pronotum with or without an ante-basal transverse depression. General color of body black.

Type: *Orhespera glabricollis* Chen et Wang

Key to the species

- 1(2) Elytra smooth, scarcely wrinkled, very finely and sparingly punctate; pubescence brownish gray. Pronotum usually without an antebasal transverse depression. Length 2 mm. Fig. 3A. — N. Yunnan: Lijiang Yulongxueshan, 3500 m ***O. fulvohirsuta* sp. nov.**
- 2(1) Elytra distinctly wrinkled, more strongly punctate; pubescence gray. Pronotum with or without a transverse depression near base:
- 3(4) Pronotum with an antebasal transverse depression usually interrupted in the middle. Length 2 mm. Fig. 3C. — N. Yunnan: Dēqén Beimangxueshan, 3700 m ***O. impressicollis* sp. nov.**
- 4(3) Pronotum without an antebasal transverse depression. Length 2 mm. Fig. 3B. — N. Yunnan: Zhongdian, 4200—4300 m ***O. glabricollis* (Chen et Wang).**